

Rec'd PCT/PTO 13 OCT 2004

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES  
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum  
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum  
30. Oktober 2003 (30.10.2003)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer  
WO 03/089507 A1

- (51) Internationale Patentklassifikation<sup>7</sup>: C08K 3/22, 3/08, C09D 5/24 (72) Erfinder; und (75) Erfinder/Anmelder (nur für US): MAURUS, Norbert [DE/DE]; Kurt-Schumacher-Str. 37, 63225 Langen (DE). SCHINZEL, Marcus [DE/DE]; Hauptstrasse 126 III, 65817 Eppstein (DE).
- (21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP03/04057 (74) Anwalt: UPPENA, Franz; Dynamit Nobel Aktiengesellschaft, Kaiserstrasse 1, 53840 Troisdorf (DE).
- (22) Internationales Anmeldedatum: 17. April 2003 (17.04.2003) (81) Bestimmungsstaaten (national): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE (Gebrauchsmuster), DE, DK, DM, DZ, EC, EE, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NI, NO, NZ, OM, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.
- (25) Einreichungssprache: Deutsch (26) Veröffentlichungssprache: Deutsch
- (30) Angaben zur Priorität:  
102 17 624.8 20. April 2002 (20.04.2002) DE  
102 47 691.8 12. Oktober 2002 (12.10.2002) DE  
102 56 286.5 3. Dezember 2002 (03.12.2002) DE
- (71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von US): CHEMETALL GMBH [DE/DE]; Trakehner Strasse 3, 60487 Frankfurt (DE). (84) Bestimmungsstaaten (regional): ARIPO-Patent (GH, GM, KE, LS, MW, MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW); eurasisches Patent (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM); europäisches Patent (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PT, RO, SE, SI, SK, TR); OAPI-Patent (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: MIXTURE FOR APPLYING A NON-CORROSIVE, POLYMER COATING WHICH CAN BE SHAPED IN A LOW-ABRASIVE MANNER, AND METHOD FOR PRODUCING THE SAME

(54) Bezeichnung: GEMISCH ZUM AUFBRINGEN EINES POLYMEREN KORROSIONSBESTÄNDIGEN VERSCHLEISS-ARM UMFORMBAREN ÜBERZUGS UND VERFAHREN ZUM HERSTELLEN DIESES ÜBERZUGS

(57) Abstract: The invention relates to a mixture for applying a polymer, non-corrosive, electroconductive coating which can be shaped in a low-abrasive manner, to a base. Said mixture contains at least one substance A in the form of electroconductive hard particles, at least one substance B in the form of very soft or soft, inorganic, sliding, electroconductive or semiconductive particles, and/or at least one substance C in the form of metallic, soft or hard, electroconductive or semiconductive particles and/or soot, and optionally other constituents such as an anticorrosion pigment D, the sum of the parts by weight of the inorganic sliding particles B and the metallic particles and/or soot C amounting to between 0.25 and 99.5 % of the parts by weight of the water-insoluble or only slightly water-soluble pigmentation S (A + B + C), and the size of the electroconductive hard particles A amounting to less than 10 µm in relation to the particle size transfer value d<sub>99</sub>. The invention also relates to a method for producing a non-corrosive, viscoplastic coating on a base, said coating containing polymer and inorganic particles, and to an electroconductive coating containing polymer and inorganic particles.

(57) Zusammenfassung: Die vorliegende Erfindung beschreibt ein Gemisch zum Aufbringen eines polymeren, korrosionsbeständigen, verschleißarm umformbaren und elektrisch leitfähigen Überzugs auf eine Unterlage, wobei das Gemisch neben mindestens einer Substanz A in Form von elektrisch leitfähigen harten Partikeln mindestens eine Substanz B in Form von sehr weichen oder weichen, anorganischen, gleitfähigen, elektrisch leitfähigen oder halbleitenden Partikeln oder/und mindestens eine Substanz C in Form von metallischen, weichen oder harten, elektrisch leitfähigen oder halbleitenden Partikeln oder/und Ruß sowie ggf. weitere Bestandteile wie z.B. ein Korrosionsschutzpigment D enthalten kann, wobei die Summe der Gewichtsanteile der anorganischen gleitfähigen Partikel B und der metallischen Partikel oder/und Ruß C 0,25 bis 99,5 % der Gewichtsanteile an wasserunlöslicher bzw. schwer wasserlöslicher Pigmentierung Σ (A + B + C) ausmacht und wobei die Größe der elektrisch leitfähigen, harten Partikel A bezogen auf den Partikelgrößendurchgangswert d<sub>99</sub> weniger als 10 µm beträgt. Die Erfindung betrifft auch ein Verfahren zum Herstellen eines Polymeren und anorganische Partikel enthaltenden, korrosionsbeständigen, zähelastischen Überzugs auf einer Unterlage. Die Erfindung betrifft ferner einen Polymeren und anorganische Partikel enthaltenden, elektrisch leitfähigen Überzug.

WO 03/089507 A1